



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1703010 A1

(51)5 A 01 M 1/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

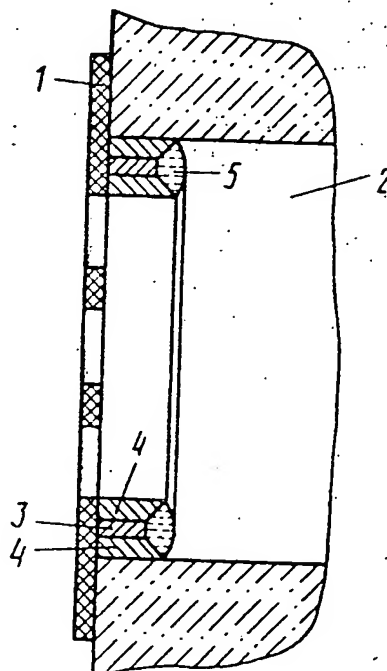
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4737824/15
(22) 18.09.89
(46) 07.01.92. Бюл. № 1
(75) А.М.Земляков
(53) 614.449(088.8)
(56) Патент США № 4642935,
кл. А 01 М 1/00, 1987.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОЛ-
ЗАЮЩИХ НАСЕКОМЫХ
(57) Изобретение относится к сельскому хо-
зяйству, а именно к средствам защиты от

2

насекомых. Целью изобретения является
повышение эффективности защиты и рас-
ширение возможности применения. Устрой-
ство содержит средство для установки по
периметру защищаемого прохода, состоя-
щее из возбuditеля 3 магнитного поля, по-
люсных приставок 4 и магнитной жидкости
5. Магнитная жидкость 5 удерживается маг-
нитным полем и не позволяет ползаю-
щим насекомым преодолевать эту преграду.
1 з.п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1703010 A1

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к средствам защиты от насекомых;

Целью изобретения является повышение эффективности защиты и расширение возможности применения.

На фиг. 1 и 2 показаны варианты исполнения предлагаемого устройства, разрез.

Устройство содержит установленное на решетке 1 вентиляционного канала 2 средство для установки по периметру защищаемого прохода, состоящее из возбuditеля 3 магнитного поля, полюсных приставок 4 и магнитной жидкости 5. Возбудитель 3 может быть выполнен из одного магнита или набора постоянных магнитов, установленных к приставке 4 одноименными полюсами. Магниты устанавливают в сепараторе 6 из немагнитного материала, например капроновой смолы. В качестве магнитной жидкости 5 могут использоваться медленно испаряющиеся жидкости, например жидкость, синтезированная из кремнийорганической жидкости ПЭС-5. В магнитную жидкость 5 могут вводиться репеллентные вещества.

При работе устройства внешний магнитный поток замыкается по кратчайшему расстоянию между полюсными приставками 4, где и создается наиболее сильное поле, удерживающее магнитную жидкость 5.

Магнитные жидкости 5, как коллоидный раствор ферромагнитных частиц меньше 10

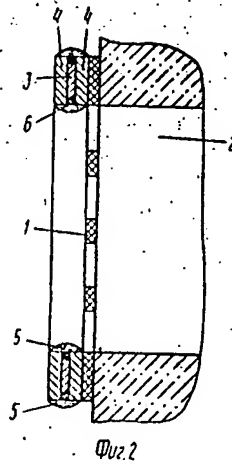
нм в жидкости-носителе (минеральные масла, кремнийорганические жидкости и др.), обладают всеми свойствами жидкости и, в частности, хорошей смачиваемостью. Проведенный опыт с бытовыми муравьями показал, что они не подползают к магнитной жидкости 5, синтезированной на ПЭС-В-2, ближе чем на 3-5 мм.

Таким образом, для защиты от ползающих насекомых вполне достаточно создать заградительное средство из магнитной жидкости 5 даже без введения в нее репеллентного вещества, при этом заградительные средства с использованием магнитной жидкости 5, удерживаемой магнитным полем, могут быть созданы в любом пространственном положении.

Формула изобретения

1. Устройство для защиты от ползающих насекомых, содержащее заградительное средство для установки по периметру защищаемого прохода, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности защиты и расширения возможности применения, заградительное средство для установки по периметру защищаемого прохода выполнено в виде возбuditеля магнитного поля с параллельно расположенными полюсными приставками, между которыми расположена магнитная жидкость.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что магнитная жидкость содержит репеллентное вещество.



SU 001703010 A
JAN 1992

★ ZEML/ P14 92-379754/46 ★ SU 1703010-A1
Guard against crawling insects e.g. ants - incorporates magnetic field source and magnetic fluid containing insect repellent for more efficient operation

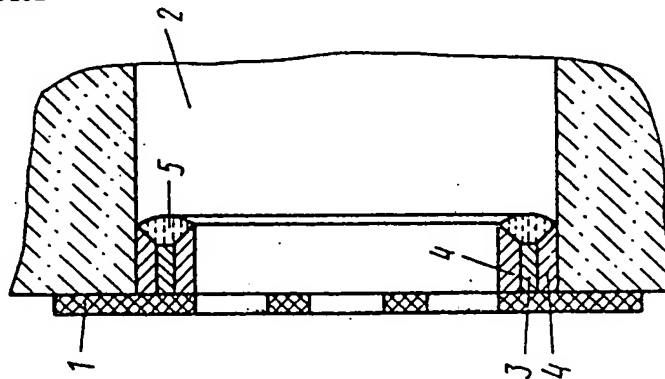
ZEMLYAKOV A M 89.09.18 89SU-4737824

X25 (92.01.07) A01M 1/00

The guard, e.g. for protecting a ventilator intake (2) against ants, consists of a mesh layer (1) over the intake, and a surround. The surround is in the form of a magnetic field generator (3) made from one or more permanent magnets with pole attachments (4), and a magnetic fluid (5) between them. The magnetic fluid can be in the form of a synthesised silicon-organic liquid, and can incorporate repellent substances.

The magnetic fluid is in the form of a colloid soln. containing ferromagnetic particles of less than 10nm in size, possessing all the quality of a liquid, especially good wetting properties. Experiments showed that ants would not approach nearer than 3-5mm from the guard.

ADVANTAGE - More effective operation and wider range of uses. Bul.1/7.1.92. (2pp Dwg.No.1/2)
N92-289464



BEST AVAILABLE COPY

© 1992 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,

Suite 401 McLean, VA22101, USA

Unauthorised copying of this abstract not permitted.